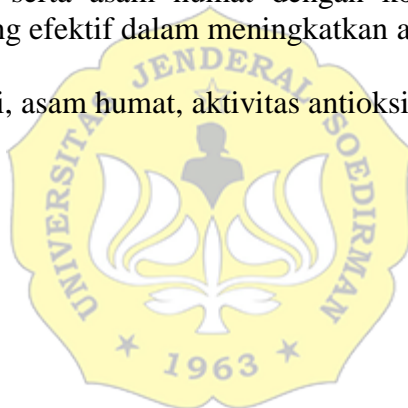


RINGKASAN

Kemangi (*Ocimum x africanum* Lour.) merupakan tanaman sayur yang berkhasiat sebagai obat karena mengandung senyawa antioksidan diantaranya, flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan triterpenoid. Pemberian bahan organik asam humat pada media tanam dapat meningkatkan pertumbuhan dan meningkatkan biomassa tanaman. Melalui peningkatan biomassa tanaman diharapkan mampu meningkatkan produksi senyawa metabolit sekunder sehingga mampu meningkatkan aktivitas antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh asam humat terhadap pertumbuhan dan aktivitas antioksidan tanaman kemangi serta mengetahui konsentrasi asam humat yang paling efektif untuk meningkatkan aktivitas antioksidan kemangi. Penelitian ini menggunakan metode ekperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 konsentrasi dan 3 kali pengulangan yaitu 0 g.kg⁻¹; 4 g.kg⁻¹; 8 g.kg⁻¹; 12 g.kg⁻¹ dan 16 g.kg⁻¹. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah berat basah daun, berat basah tanaman, berat kering tanaman, dan aktivitas antioksidan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji ANOVA (*Analysis of Variance*) pada taraf signifikansi 5% dan 1% dan dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian asam humat mampu meningkatkan pertumbuhan dan aktivitas antioksidan kemangi serta asam humat dengan konsentrasi 8 g.kg⁻¹ merupakan konsentrasi yang paling efektif dalam meningkatkan aktivitas antioksidan kemangi.

Kata kunci: Kemangi, asam humat, aktivitas antioksidan



SUMMARY

Kemangi (*Ocimum x africanum* Lour.) is medicine efficacious vegetable because it contains antioxidant compounds such as flavonoid, alkaloid, tannin, saponin, and triterpenoid. Application of organic materials such as humic acid on plant medium can increase growth and increase plant biomass. Increased plant biomass is expected to increase production of secondary metabolites so can improve antioxidant activity. This research aimed to find out the effect of humic acid to the growth and antioxidant activity in kemangi, also determine the concentration of humic acid that effective to increase antioxidant activity in kemangi. This research was conducted experimentally using Complete Randomized Design (CRD) consisting five humic acid treatments with concentration 0 g.kg⁻¹; 4 g.kg⁻¹; 8 g.kg⁻¹; 12 g.kg⁻¹ dan 16 g.kg⁻¹ and repeated three times. Parameters measured in this study were plant growth including fresh leaf weight, fresh weight, dry weight of plant and antioxidant activity. The data was obtained analyzed by ANOVA (Analysis of Variance) with error rate 5% and 1%, then continued LSD (Least Significant Difference). The result showed that application of humic acid were increasing the growth and antioxidant activity. Humic acid with concentration 8 g.kg⁻¹ is the most effective concentration to increase antioxidant activity of kemangi.

Keywords: Kemangi, humic acid, antioxidant activity

